037－L

ミストレーサ®

取扱説明書・注意書

CRD−Hシリーズ

CRNシリーズ

CRH−Hシリーズ

CRHシリーズ

このたびは、昭和電機のミストレーサをお買い上げいただきありがとうございます。この取扱説明書・注意書は**【CRD-Hシリーズ・CRH-Hシリーズ・CRNシリーズ・CRH(高温形)シリーズ】**の仕様について説明しています。

　ミストレーサを『**安全**』に『**効率よく**』ご使用いただくために、この取扱説明書・注意書**【特に⚠マーク部】**をよくお読みください。

この取扱説明書・注意書は、大切に保存してご活用ください。

【目　　次】

１．取扱説明書・注意書の見方について

本文中の【**警告**】マークの部分は、取り扱いを誤ると【**死亡や重傷に結びつく事故**】【**火災発生**】の可能性があるものを示しています。
また、本文中の【**注意**】マークの部分は、取り扱いを誤ると【**傷害に結びつく事故**】【**製品損傷**】に結びつくものを示しています。

２．図記号の意味について

禁止事項を表します。
（対象は不特定）

指示の通りにしてください。

取り扱いを誤ると事故につながる可能性があります。

分解禁止

必ずアース線を接続してください。

感電注意

警告・指示項目は、必ず守ってください。

3．ミストレーサを【安全】にご使用いただくために

⚠警　告　　危険場所への設置厳禁

このミストレーサは耐圧防爆構造品ではありません。爆発性雰囲気となる可能性のある場所で運転すると、モータ(電動機)が焼損(焼けて壊れる）した時、周囲のガスが『爆発』して危険です。

⚠警　告　　火災・爆発を避けるために

爆発性ガス　有機溶剤　火気　は絶対に吸引しないでください。

⚠警　告　　火災・感電事故を避けるために

ミストレーサの配線は、必ず電気工事の有資格者が電気設備技術基準や内線規程に従い施工してください。

⚠警　告　　回転中の保守・点検禁止

フィルタの交換・点検は、電源停止から２分以上待ち、羽根車の惰性による回転を停止させてから行ってください。

⚠注　意　　CRD-Hシリーズ、CRH-Hシリーズ、CRNシリーズをご使用される際のご注意

CRD-Hシリーズ、CRH-Hシリーズ、CRNシリーズで使用している高効率モータ(IE3)は標準(IE1またはそれに準ずる)モータに比べ、損失を低減するために、モータの巻線抵抗が低くなるように設計されております。これにより、一般的に標準モータより始動電流が大きくなる為、弊社従来品などとの置き換えの際には、ブレーカ、サーマルなどの変更が必要になる場合があります。

４．納品時のご確認について

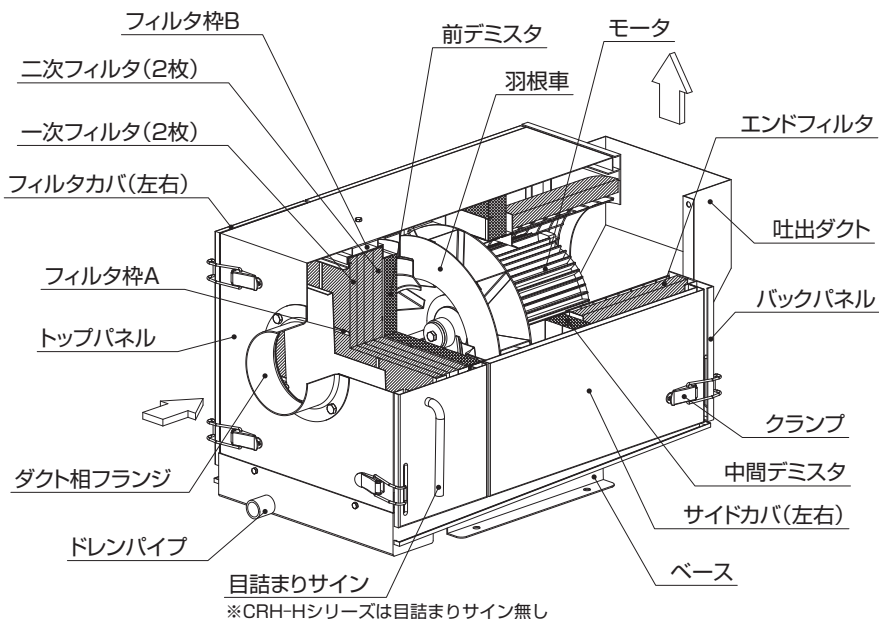
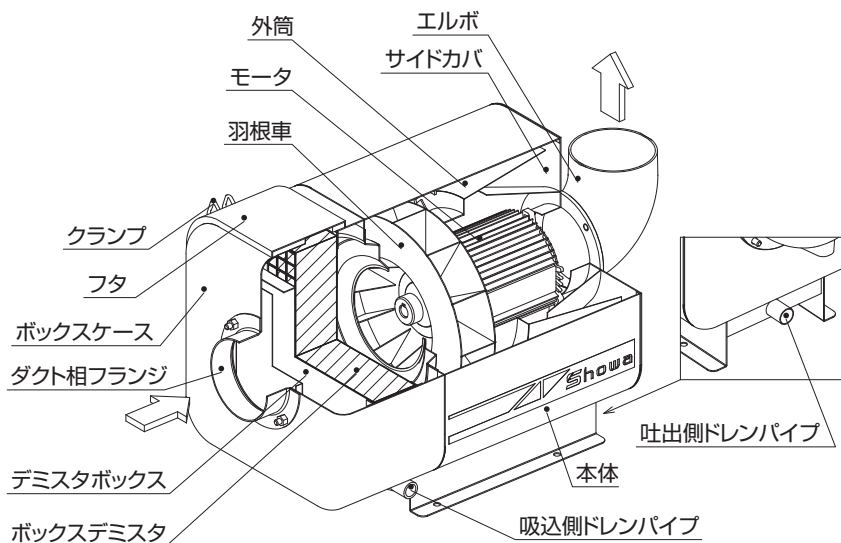
入念に検査・点検を行った上で出荷しておりますが、念のためお手元のミストレーサについて、次のことをご確認ください。

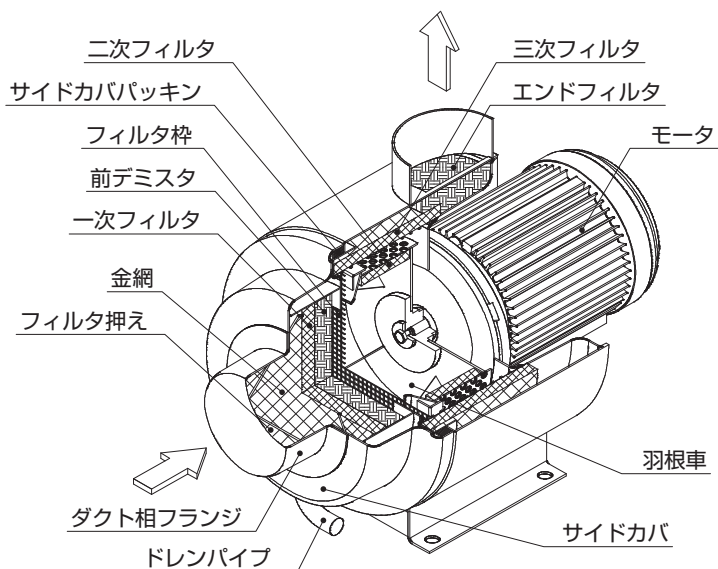
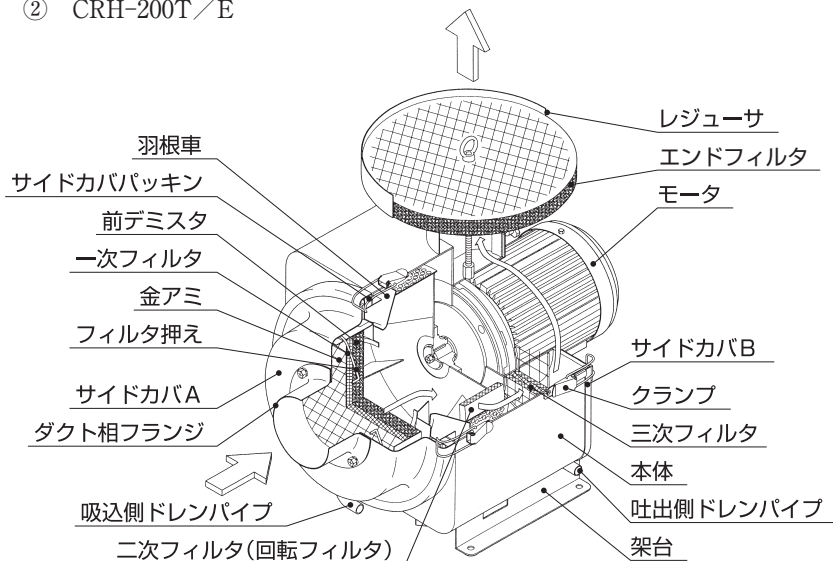
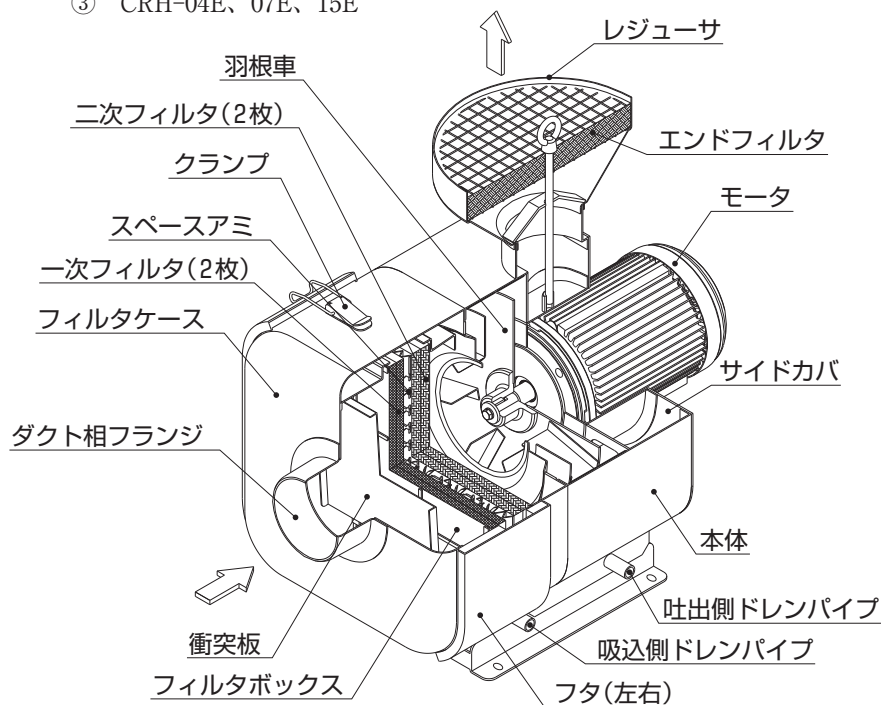
- ご注文どおりの製品ですか。
- 輸送中の**【破損・変形】**など異常はありませんか。
- 内容物、標準付属部品に欠品はありませんか。

標準付属品＼形式区分		CRD-H シリーズ	CRH-H シリーズ	CRN シリーズ	CRH シリーズ
取扱説明書・注意書	１通	○	○	○	○
据付穴型紙	１枚	○	○	○	○
一次フィルタ（交換用）	１枚	○	○	―	○
ドレンチューブ2.5m	―	１本	１本	２本	２本
ホースバンド（ドレンチューブ用）	―	１個	１個	２個	２個
防振パッド	４個	○	○	○	○
ダクト相フランジ	※１個	○	○	○	○
パッキン（ダクト相フランジ用）	１枚	―	―	―	○
ボルト＋ナット（ダクト相フランジ止め用）	４式	○	○	○	○
圧着端子（1個予備）	７個	○	○	○	―

※ダクト相フランジは製品取付用に１個、相手側装置取付用に１個用意しています。
またCRD-Hシリーズ、CRH-Hシリーズ、CRNシリーズのパッキン（ダクト相フランジ用）はダクト相フランジに貼付されています。

5．内部構造と各部の名称

(1) CRD-Hシリーズ、CRH-Hシリーズの内部構造と各部の名称

(2) CRNシリーズの内部構造と各部の名称

(3) CRHシリーズの内部構造と各部の名称

① CRH-100T／E

② CRH-200T／E

③　CRH-04E、07E、15E

６．各種表示ラベルについて

(1) 製品銘板(電動機銘板)…………本体部又は架台部

製品形式・定格電圧・定格周波数・定格電流・絶縁クラス・最大静圧・最大風量・製造番号などの内容を表示しています。

注１：定格とは、使用限度を表します。

注２：静圧とは、気体の流れに対して平行な面に加わる力をいいます。

(2) 風の流れる方向…………………本体上面(CRNシリーズ)

吸込側 ⇒ 吐出側

(3) 接地（アース）…………………端子箱内

⏚ マークで表示しています。この部分より必ずアース線を接続してください。

(4) 注意ラベル………………………バックパネル(CRD-H、CRH-Hシリーズ)

バックパネルを取り外す場合、落下防止の為パネルを支えながらクランプを外して下さい。

運搬などで吐出口を持ち上げる場合、薄板板金を使用していますので変形等にご注意ください。

(5) 注意ラベル………………………フィルタカバ(CRD-Hシリーズ)

納品時に目詰まりサインを固定している、落下防止ゴムバンドを外してご使用ください。

(6) 警告ラベル………………………フィルタケース(CRHシリーズ)

羽根車回転中、フタ又はカバの取り外し禁止の警告ラベル

電源停止後、すぐにフタ又はカバを開けると羽根車が惰性により回転しているため、**【指・手首】**を負傷する危険がありますので、電源停止後、**【2分以上】**お待ちください。

(7) 注意ラベル………………………サイドカバまたはトップパネル
(CRH、CRH-Hシリーズ)

やけどの恐れあり。運転中や運転直後は本体に触れないでください。

7．周囲温度と吸気温度について

⚠注意

形式区分／項目	CRD-Hシリーズ CRNシリーズ	CRH-Hシリーズ CRH（高温形） シリーズ
周囲温度	50℃以下	40℃以下
吸気温度	50℃以下	80℃以下

モータの焼損や部品の劣化などにつながります。
必ず、上記の範囲でご使用ください。

8．吸引物質について

爆発性ガス・有機溶剤・火花、火のついたタバコなどは絶対に吸引させないでください。爆発・火災・製品の損傷の原因となります。
なお、安全増防爆形のモータ付のCRH-□□Eシリーズをご使用いただくと、第４類危険物のうち第２石油類（灯油など）、第３石油類以上のミストも吸引が可能です。但し、ミスト温度は引火点以下としてください。
CRHシリーズは軸封にオイルシールを使用していますので潤滑のため必ずミストを吸引してください。（P14 **“ご使用上の注意について”**（6）をご参照ください）
※CRD-H、CRH-H、CRNシリーズでも引火点が150℃以上の第３石油類につきましてはミストを吸引することは可能です。但し、吸込温度50℃以下（CRH-Hは80℃以下）となります。焼損防止端子A・B（白色のリード線）を必ず操作回路に使用し、モータが異常加熱しない様、対策を取ってください。
※吸引物質の種類によってはパッキン･フィルタなどを劣化させる場合があります。

9. 設置について

(1) 設置環境

⚠注意

① 必ず**【屋内】**に設置してください。

② 爆発性雰囲気となる可能性のある場所への設置はできません。

（CRH-□□Eシリーズは除く）

(2) 設置方法

⚠注意

① ドレンパイプからの排出・防振ゴムの質量配分のため、水平に設置してください。

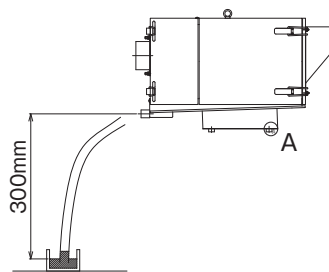
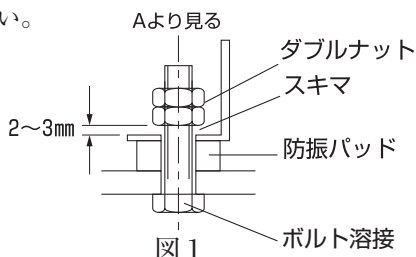
② 機械および装置の上に設置する場合は、振動による移動を防止するため、ボルトで固定してください。

③ 固定ボルトは、防振パッドの働きを活かすためのスキマをあけて固定してください。（図1をご参照ください）

図 1

④ ドレンパイプからの排出のため、液封面とドレンパイプまでの高さを300㎜以上離して設置してください。高さ600㎜の床上台をオプション部品として用意しています。（図2をご参照ください。ドレン配管についてはP13⑶.ドレンチューブの配管をご参照ください。）

図 2

⑤ フィルタの交換など、保守、点検用のため、周囲には各方向500㎜程度のスペースを確保してください。

(3) 電源接続

⚠**警告**

① 電源は定格電圧・定格周波数でご使用ください。

- インバータを使用した運転は、モータ焼損防止端子A・Bをインバータ制御回路に組込む等、電動機を保護すれば可能です。
- 電圧変動の許容範囲

  連　続……定格電圧の±５％以内

  一時的……定格電圧の±10％以内

② 水分を扱いますので、必ず**【アース線】**を接続してください。

③ CRHシリーズ：羽根車の回転方向は、電動機側より見て右回転となります。回転方向を確認した上で運転してください。

CRD-Hシリーズ・CRH-Hシリーズ・CRNシリーズ

：右回転、左回転いずれでも支障ありません。

④ CRD-Hシリーズ・CRH-Hシリーズ・CRNシリーズの端子台の端子A・B（白のリード線付）はモータの焼損防止用の端子です。使用方法は⑷を参照ください。

⑤ 圧着端子を使用する場合には、圧着端子のカシメ部分に絶縁チューブをかぶせるか、絶縁タイプの圧着端子をご使用ください。

ねじサイズ	締付トルク
M3.5	0.87N・m(max0.96N・m)

⑥ 電源配線を行う際には端子部に外力が作用しない様にケーブル引込口にコードロック等を用いてケーブルを固定してください。

(4) 焼損防止用端子の使用方法

CRD-Hシリーズ・CRH-Hシリーズ・CRNシリーズには、モータの巻線に、熱反応式のサーマルプロテクタを取り付けています。(巻線温度が異常に上昇すると接点が開き、一定の温度まで下がると接点が閉じる自動復帰式です）このサーマルプロテクタにつながる端子が焼損防止用端子A、Bです。

この端子を電磁開閉器又は過電流保護付電磁開閉器（サーマルリレー）の操作回路に直列に接続することにより、モータの焼損を防止します。

⚠注意

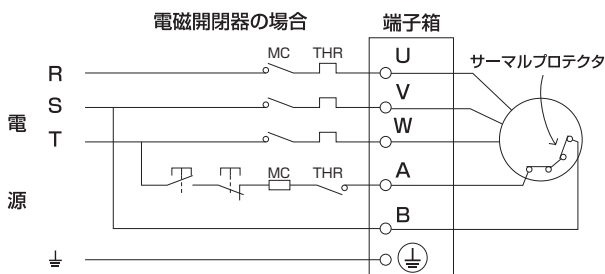
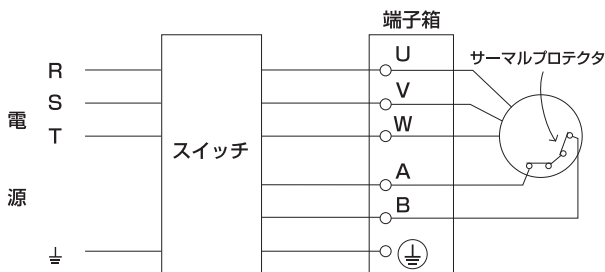
① A、B端子は必ず操作回路に使用し、モータを保護してください。

② 接点定格（AC115V 18A/AC230V 13A/DC24V 18A）以下でご使用ください。

③ サーマルリレーがトリップした場合は、その原因を取除き、リセットボタンを押してください。

④ ミストレーサを間欠運転する場合はサーマルリレーがミストリップする可能性があります。この場合、サーマルリレーの変更が必要です。

a 焼損防止用端子A、Bを用いての配線例

電磁開閉器、過電流保護付電磁開閉器（サーマルリレー）をご用意ください。

b 別売のスイッチ（サーマル内蔵、コード３ｍ付）を用いての配線例

10．配管について

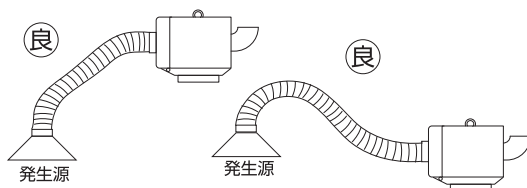
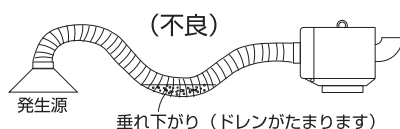
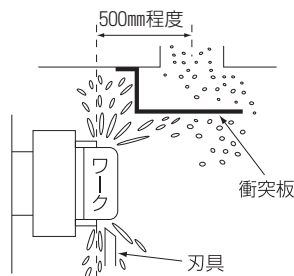
(1) ダクトホースの材質について

ダクトホースの寿命は吸引するミストの種類により影響を受ける場合がありますので、耐油性ダクトホースをお勧めします。

(2) 吸込ダクトの配管

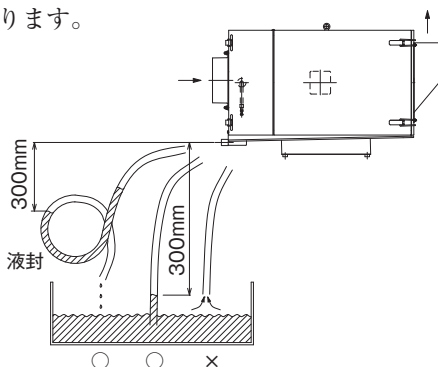
① ダクトはメンテナンスが容易で、防振効果のあるフレキシブルダクト（オプション部品）をご使用ください。

② ダクトの長さは余裕ある長さとし、かつ垂れ下がりがないように配管してください。

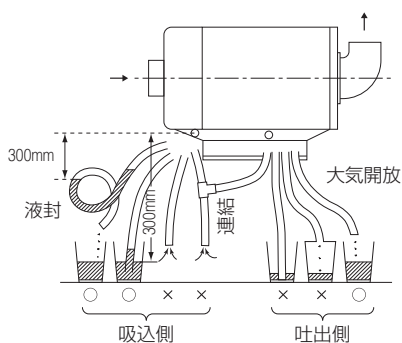
③ 相手側の接続を容易にするため、ダクト相フランジ（付属品）をご使用ください。

④ ミスト発生源の近くに吸込口があるとミスト、切粉、粉じんを多量に吸い込み、吹き漏れ、フィルタ、デミスタの詰まりの原因となる場合があります。発生源と吸込口との距離をあけるか（500㎜程度）、衝突板を設けて吹き漏れ、切粉、粉じんの詰まりのないようにしてください。

(3) ドレンチューブの配管

CRD-Hシリーズ、CRH-Hシリーズは吸込側のみ、CRN、CRHシリーズは吸込、吐出側への配管となります。

CRD-Hシリーズ
CRH-Hシリーズ

① 吸込側は、必ず**【液封】**をしてご使用ください。(液封をしないとドレンチューブの先端より空気を吸い込みドレンが逆流して排出しなくなり、次のフィルタへ移動するため目詰まりが早くなります)

② 吸込側と吐出側のドレンチューブは連結しないでください。

③ 吐出側は、必ず**【大気開放】**にしてください。(大気開放になっていないとドレンの排出が悪くなり本体内にたまる可能性があります。)

④ ドレンチューブの配管をしていないドレンパイプはプラグなどで閉栓してください。

CRNシリーズ
CRHシリーズ

11．ご使用上の注意について

(1) 火災防止のため、爆発性ガス・有機溶剤・火花、火のついたタバコなどを吸引しないでください。

(2) 切粉や粉じんが多い場合、およびミストの濃度が高い場合はオプション部品の**【チップセパレータ】**をご使用ください。

(3) ミストが**【油性】**(非水溶性)で、吸い込む量が多い場合や、粒子径が小さい場合など、使用条件により捕集効率が変わり、吹き漏れや再飛散を生じることがありますので、オプション部品の**【汎用アフターフィルタや高性能アフターフィルタ】**をご使用ください。なおアフターフィルタの取付けには別途オプション品が必要です。

(4) 油煙など粒子が細かい場合、およびミストの粒子が小さく濃度が高い場合は、オプション部品の**【高性能アフターフィルタ】**をご使用ください。またアフターフィルタの交換寿命を伸ばすために、オプション部品のインナーフィルタをご使用ください。

(5) CRD-Hシリーズ、CRH-Hシリーズ、CRNシリーズでは、フィルタ（デミスタ)の目詰まりなどで閉そく状態（空気が流れない状態）にならないように注意してください。空気の流れにより、内蔵モータを冷却(空冷式)していますので閉そく状態になるとモータの冷却が悪くなりモータ焼損の原因となります。なお、CRH(高温形)シリーズはモータが機外にあるため問題ありません。

(6) CRH(高温形)シリーズでは、必ずミストを吸引してください。軸シールにオイルシールを使用していますので、ミスト(液体)がないとオイルシールと軸の接触部の潤滑と冷却が悪くなり発熱して寿命が短かくなり、早期の漏れの原因となります。なお、CRD-Hシリーズ・CRH-Hシリーズ、CRNシリーズはドライ状態でも使用できるVリングを使用していますので問題ありません。

(7) CRH(高温形)シリーズ、CRH-Hシリーズで防錆剤などが入っていない水のミスト等を吸引する場合は、錆発生防止（内部）のため数分間空運転をして内部を乾燥させてください。

12．保守点検について

(1) 定期点検

３ヵ月を目安に、振動・異常音発生の有無、１年毎に絶縁を点検してください。

(2) フィルタ・デミスタの点検・交換の目安

① CRD-Hシリーズ、CRH-Hシリーズ

フィルタの種類	材　　質	数	点検・交換の目安	洗浄の可　否	予備の有　無
一次フィルタ	ポリエステル	2	１～６カ月	可	有
二次フィルタ	ポリエステル	2	１～６カ月	可	無
前デミスタ	アルミニウム	1	１～６カ月	可	無
中間デミスタ	アルミニウム	1	６～12カ月	可	無
エンドフィルタ	ポリエステル	1	６～12カ月	否	無

② CRNシリーズ

フィルタの種類	材　　質	数	点検・交換の目安	洗浄の可　否	予備の有　無
ボックスデミスタ	アルミニウム	1	12～24カ月	可	無

③ CRH(高温形)シリーズ

フィルタの種類	材　　質	数	点検・交換の目安	洗浄の可　否	予備の有　無
一次フィルタ	ポリエステル	※	１～６カ月	可	有
二次フィルタ	ポリエステル	※	１～６カ月	可	無
三次フィルタ	ポリエステル	※	６～12カ月	可	無
エンドフィルタ	ポリウレタン※	1	６～12カ月	可	無

※CRH-100T/E：一次フィルタ１枚、二次フィルタ４枚、三次フィルタ１枚
CRH-200T/E：一次フィルタ１枚、二次フィルタ５枚、三次フィルタ１枚
CRH-04E､07E､15E：一次フィルタ２枚、二次フィルタ２枚、三次フィルタ：無
CRH-100T/E：エンドフィルタの材質はステンレス

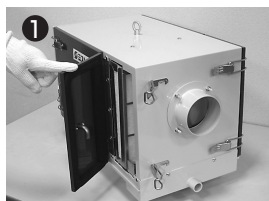
⚠ **注意**

フィルタ・デミスタの点検を行う際は**【ゴム手袋など】**をつけてケガを防止してください。

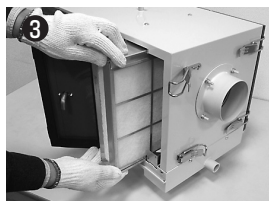
(3) フィルタの交換要領

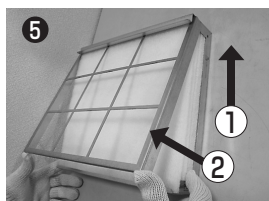
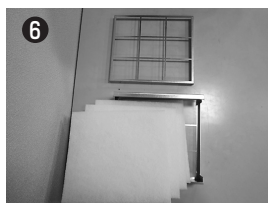
交換作業に入る前に必ず**【電源スイッチを切る】**又は**【切れている】**ことを確認してください。また電源スイッチに**【作業中・スイッチ入れるな】**等のカードを取り付けて作業を行なってください。

①CRD-Hシリーズ、CRH-Hシリーズ

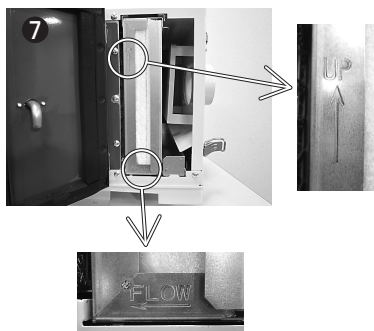
一次、二次フィルタの交換
(洗浄後、再利用ができます)

クランプをはずして、フィルタカバを開きます。

【注意】

フィルタカバを開く際に、目詰まりサインと端子箱の接触に注意してください。

フィルタボックスをスライドさせて、取り出します。

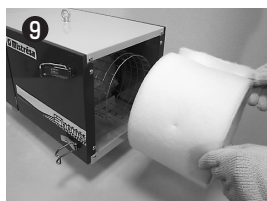
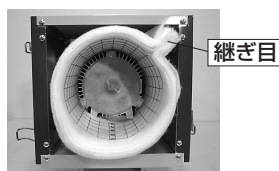
切粉、粉じんがダストケースに溜まっている場合は、ダストケースを取り出し切粉、粉じんを廃棄してください。

フィルタ枠Aを上に押し上げて(①)から手前に引き(②)外します。

一次フィルタ（薄いもの）、二次フィルタ（厚いもの）の順に取り外します。

※取り付ける際は二次フィルタ、一次フィルタの順にセットします。

一次フィルタ（2枚）、二次フィルタ（2枚）は、「ミストレーサ純正部品」と青色のスタンプがある方を下流側（風下側）にして、1枚づつ取り付けてください。（一度に入れるとかたよる可能性があります。）

フィルタボックスを取り付ける際は上記の向きで挿入してください。

エンドフィルタの交換

吐出側のクランプを外してバックパネルを取り外すと、エンドフィルタが現れます。

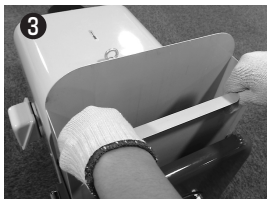
【注意】
バックパネルを取り外す際は、落下防止の為パネルを支えながらクランプを外して下さい。

エンドフィルタを引き抜きます。

※エンドフィルタ交換の際には、継ぎ目部を斜め上側にしてセットします。

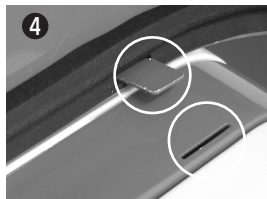
②CRNシリーズ

ボックスデミスタの点検
（洗浄後、再利用ができます）

クランプをはずして、フタを取り外します。

ボックスデミスタを上に取り出します。

ドレン部の点検

ドレン部の点検を行う場合はボックスデミスタを外した後にデミスタボックスを上に取り出します。

【注意】

フタを取付ける際、フタのガイドをガイド穴に差し込んで取り付けてください。正しく取り付けていない場合、油が漏れる原因となる可能性があります。

③CRHシリーズ

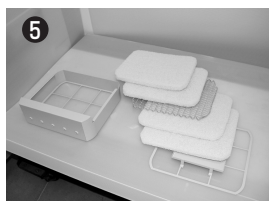
（CRH-100、200T/Eは交換方法が異なります。お問い合わせください。）

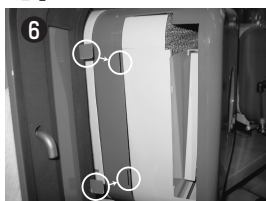
一次、二次フィルタの交換
（洗浄後、再利用ができます）

クランプをはずして、フタを取り外します。

フィルタボックスをスライドさせて、取り出します。

フィルタ押えを取り外します。
※フィルタ交換後、フィルタ押えの取り付けの向きに注意してください。

一次フィルタ（薄いもの）、スペースアミ、二次フィルタ（厚いもの）の順に取り外します。

交換の場合は、二次フィルタ、スペースアミ、一次フィルタの順にセットします。一次フィルタ（2枚）、二次フィルタ（2枚）は、「ミストレーサ純正部品」と青色スタンプがある方を下流側（風下側）にして、1枚づつ取り付けてください。（一度に入れるとかたよる可能性があります。）

【注意】

フィルタ交換が完了し、フタを取り付ける際、必ずガイドをガイド穴に差し込んで取り付けてください。正しく取り付けていない場合、油が漏れる原因となる可能性があります。

エンドフィルタの交換
（洗浄後、再利用ができます）

アイナットを外してください。

エンドフィルタを取り出し、交換します。

⚠ 注意

フィルタは弊社純正部品をご使用ください。フィルタを取り外しての運転は行わないでください。（故障や不具合の原因になります。）

(4) その他のメンテナンスについて

ＣＲＨ－□□Ｅシリーズは安全増防爆形のモータを使用していますので、フィルタ交換以外のメンテナンスにつきましては、お問い合わせください。（P24をご参照ください）

(5) フィルタの洗浄方法

①洗浄方法

洗浄可能なフィルタ、デミスタはエアブローまたは浸け置き洗浄（中性洗剤）で汚れ等を落としてください。

②廃棄方法

洗浄後の廃水や廃棄になるフィルタは各市町村の条例等に従って排水・廃棄を行ってください。

13．目詰まりサインについて

CRD-Hシリーズに標準装備している目詰まりサインについて、目詰まり状況の確認方法、初期設定の方法、取り付け位置の変更方法等を説明します。

(1) 目詰まり状況の確認方法

図１に示す通り、電源を入れた状態でフロートの位置を確認してください。

フロートは、上側が赤色、下側が緑色となっていますので、フィルタが良好時は緑色が、目詰まり時には赤色が見えるようになっております。

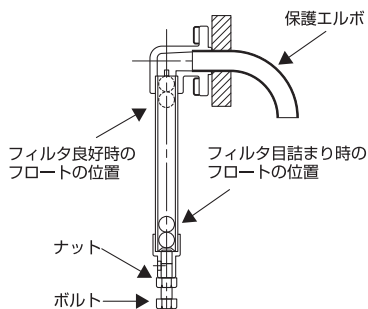



図１．構造図

(2) 初期設定

目詰まりサインは、ミストレーサを一般的な状態（吸込ダクト３m以内、吐出側にアフターフィルタ等を付けていない状態）で運転する場合を想定し、初期設定しております。お客様の配管や付属品の取り付けにより、次のような初期設定を行う必要があります。

①図１のナットを緩めます。

②図１のボルトを下記の通り調整します。

アフターフィルタを取り付ける場合……ボルトを**1/4回転緩めて**ください。

吸込側のダクトが3m以上の場合……ボルトを**1/4回転締めて**ください。

その他特殊な配管をされる場合（初期設定のボルトの位置が分からなくなった場合）……ボルトをフロートが落ちるまで締め、又は緩め、その位置より**２回転緩めて**ください。

③ボルトを固定し、ナットを締めてください。（ボルト、ナットは右ネジです）

(3) 取り付け位置の変更方法

目詰まりサインは、吸込側から見て左右どちら側にも取り付け可能です。ミストレーサの設置状況によりお客様の見やすい側へ取り付けてください。なお、出荷時は吸込側から見て左側に取り付けています。取り付け位置を右側へ変更される場合は、下記の要領で変更してください。

①クランプを外し、フィルタカバとサイドカバを取り付けている蝶番のサイドカバ側のボルトを外し、フィルタカバ（左右両方）を外してください。（図2、3）

図2

②目詰まりサインを止めているボルト2本を取り外し、目詰まりサイン・保護エルボを180度回転させてからボルト2本で固定してください。(図4)

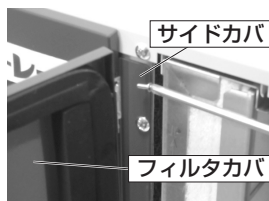



図3

③フィルタカバの左右を入れ替えて、フィルタカバについている蝶番をサイドカバに取り付けてください。（図5）

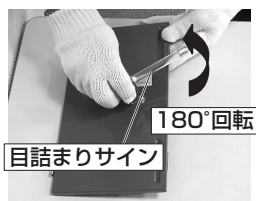



図4

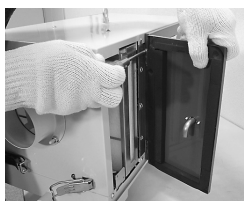



図5

図6

(4) 注意事項

- 既にミストを吸引したミストレーサで、目詰まりサインの取り付け位置を変更する場合、目詰まりサインに付いている油を十分に拭き取ってから行ってください。油が目詰まりサイン内に入り、正常に作動しないことがあります。
- 目詰まりサインは、お客様の配管等の抵抗が変化した場合、正常に作動しない場合があります。特にミストレーサの吸気側に金網等を取り付けた場合、その目詰まりが動作不良の原因となりますので、できる限り目詰まりを起こすような部品の取り付けはご遠慮ください。

14. 保証について

(1) 保証の範囲

取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書きに従った使用状態で保証期間内に故障した場合には、無料修理をさせていただきます。
ただし、本製品がお客様の他の装置に組み込まれている場合において、その装置等からの取り外しおよび装置等への取り付け、その他これらに付帯する工事費用、輸送等に要する費用ならびにお客様に生じた機会損失、操業損失、その他の間接的な損害については保証範囲外となります。

(2) 保証期間

ⓐ日本国内でご使用の場合
製品納入日から12ヶ月といたします。
ⓑ海外でご使用の場合
製品出荷日から18ヶ月といたします。

(3) 保証期間内でも次の場合には原則として有料修理にさせていただきます。

①取扱説明書、本体貼付ラベル等の注意書によらない使用上の誤り及び不当な修理や改造による故障及び損傷
②お買上後の輸送、落下等による故障及び損傷

③火災、地震、風水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源（電圧、周波数）等による故障及び損傷
④弊社以外での修理、改造（製品への穴あけなどを含む）による故障及び損傷
⑤弊社指定品以外の部品をご使用の場合の故障及び損傷
⑥異物混入による故障及び損傷
⑦経年変化または使用に伴う変色、傷、消耗部品の自然消耗等の不具合

(4) この製品のご使用中に発生した不具合に起因する損害は補償いたしません。

15．お問い合わせについて

(1) 本機の技術的なお問い合わせは下記までご連絡ください。

●昭和電機㈱　大東工場 技術部
ＴＥＬ　０７２－８７１－１０６９
ＦＡＸ　０７２－８７５－３８７４

(2) 本機の不具合又は修理などのご依頼は裏表紙に記載の最寄りの支店・営業所迄ご連絡ください。その際は銘板に記載してある品名(TYPE)と製造年、製造番号(№)をご連絡ください。

16．仕様一覧

CRD-Hシリーズ

形　　式	CRD－H04	CRD－H07	CRD－H15	CRD－H22
電　源	三相　50Hz　200V　60Hz　200V　／　220V			
出　力 kW	0.4	0.75	1.5	2.2
周波数 Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
電　流 A	2.0/2.0/2.0	3.0/3.3/3.3	6.9/7.0/7.0	10.2/10.4/10.4
質　量 kg	33	44	70	79

CRH-Hシリーズ

形　　式	CRH－H04	CRH－H07	CRH－H15	CRH－H22
電　源	三相　50Hz　200V　60Hz　200V　／　220V			
出　力 kW	0.4	0.75	1.5	2.2
周波数 Hz	50/60	50/60	50/60	50/60
電　流 A	2.0/2.0/2.0	3.0/3.3/3.3	6.9/7.0/7.0	10.2/10.4/10.4
質　量 kg	33	44	70	79

CRNシリーズ

形　　式	CRN－H04B	CRN－H07B	CRN－H15B
電　源	三相　50Hz　200V　／　60Hz　200V　／　60Hz　220V		
出　力 kW	0.4	0.75	1.5
周波数 Hz	50/60	50/60	50/60
電　流 A	2.2/2.0/2.0	3.0/2.8/2.8	5.1/6.8/6.8
質　量 kg	31	41	74

CRH（高温形）シリーズ

形　　式	CRH-100T/E	CRH-200T/E	CRH-04E	CRH-07E	CRH-15E
電　源	三相　50Hz　200V　／　60Hz　200V　／　60Hz　220V				
出　力 kW	0.2	0.2	0.4	0.75	1.5
周波数 Hz	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
電　流 A	1.2/1.1/1.0	1.2/1.1/1.0	2.0/1.8/1.7	3.3/3.1/2.8	6.2/5.8/5.4
質　量 kg	13	20	26	37	57

T：非防爆形モータ仕様　　E：安全増防爆形モータ仕様

※上記電圧以外の仕様は納入仕様書をご確認ください。

営　業　品　目

電動送風機
- 低騒音シリーズ
- 高圧シリーズ
- 多段シリーズ
- コンパクトシリーズ
- 汎用シリーズ
- マルチシリーズ
- ステンレス製・鋼板製シリーズ
- 防爆シリーズ
- 大型シリーズ
  （デンチョク®）
- 渦流式高圧シリーズ
  （ガストブロア®）
- 撹拌・循環用シリーズ
  （ダブルボリュート）

ファン・ブロア
- ターボファン
  （デルターボ®）
- ターボブロア
- エアホイルファン
- シロッコファン
- プレートファン
- 軸流ファン　動翼可変型
  （快流®）

異常検知器
- とらぶるレーサ®

環境機器
- ミストコレクタ
  （ミストレーサ®）
- 携帯型ファン
  （ウインドバック®）

集じん機
- ダストレーサ®
  - ・コンパクトシリーズ
  - ・小型パルスジェットシリーズ
  - ・移動式開放シリーズ
  - ・パルスジェットシリーズ
- ヒュームレーサ®

昭和電機株式会社

〒574-0052　大阪府大東市新田北町1番25号

営業所	〒	住所	TEL	FAX
東日本営業部（関東・東北・信越）				
東 京 支 店	〒101-0032	東京都千代田区岩本町1丁目11番2号神田風源ビル2F	☎03（5833）3201	FAX 03（3863）3130
仙台営業所	〒984-0015	仙台市若林区卸町5丁目2番10号 卸町斎喜ビル2F 211号室	☎022（782）9901	FAX 022（782）9902
北関東営業所	〒379-2304	群馬県太田市大原町2380番地2	☎0277（78）6431	FAX 0277（78）6430
厚木営業所	〒243-0032	神奈川県厚木市恩名1丁目6番57号 栄光ビル1F	☎046（221）6501	FAX 046（221）6507
中日本営業部（中部・東海・北陸）				
名古屋支店	〒457-0001	名古屋市南区平子2丁目21番13号	☎052（821）1211	FAX 052（821）3573
金沢営業所	〒920-0058	金沢市示野中町1丁目143番地	☎076（223）1122	FAX 076（223）1114
西日本営業部（近畿・中国・四国）				
大 阪 支 店	〒536-0005	大阪市城東区中央2丁目12番14号	☎06（6932）1221	FAX 06（6939）3711
京都営業所	〒612-8445	京都市伏見区竹田浄菩提院町78　池田ビル1F	☎075（603）2323	FAX 075（603）2335
岡山営業所	〒700-0971	岡山市北区野田3丁目13番39号 野田センタービル1F	☎086（242）3351	FAX 086（242）3361
九 州 営 業 部（九州）				
福岡営業所	〒812-0004	福岡市博多区榎田2丁目7番14号 サンビュー空港第一ビル1F	☎092（472）6631	FAX 092（474）1850
海 外 営 業 部	〒574-0052	大阪府大東市新田北町1番25号	☎072（871）1511	FAX 072（870）7243
昭和電機札幌㈱	〒001-0036	北海道札幌市北区北36条西4丁目2番5号 第2泊ビル1F	☎011（792）8175	FAX 011（792）8176
昭和電機タイランド		No1/46 Soi2 Grand De Ville, Soi Supapong 1 (Soi Srinakarin 42), SriNakarin Road Nongbon, Pravet Bangkok, Thailand 10250	☎66（2330）8798	FAX 66（2330）8799

http://www.showadenki.co.jp

ホームページ上にてCADデータ配信中